

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representation of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY

As rescanning documents *will not* correct images, please do not report the images to the Image Problem Mailbox.

(11) Japanese Utility Model Registration No. 3050448
(24) Date of Registration: April 30, 1998
(21) Application No.:
Japanese Utility Model Application No. 10-29
(22) Filing Date: January 8, 1998
(73) Owner of Utility Model Right: 591131718
K. Kibamoto
(73) Owner of Utility Model Right: 397065343
S. Igawa
(72) Creator: K. Kibamoto
(72) Creator: S. Igawa

(54) [TITLE OF THE DEVICE] ASSISTING APPARATUS FOR GOLF
INSTRUCTION

(57) [ABSTRACT]

[Problem to be solved] To provide an assisting apparatus for golf instruction, who can give a golfer an accurate and effective advice on his swing form.

[Solution] Pictures of a golf exerciser 18 are taken by video cameras 10S, 10F and 10U in the lateral, front and top directions respectively. By a computer system 12 and an image mixing and displaying section 22, the taken pictures of the exerciser as static or moving pictures are displayed on a screen of a monitor 14 in parallel in the same picture frame or through picture frame switching (overlay displaying), where they are superimposed on base lines 20. A quality of the exerciser's swing form can be evaluated on the basis of a movement of the exerciser from base lines 20 on the screen of the monitor 14.

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 登録実用新案公報 (U)

(11) 実用新案登録番号

第3050448号

(45) 発行日 平成10年(1998)7月14日

(24) 登録日 平成10年(1998)4月30日

(51) Int. Cl. °

A 6 3 B 69/36

識別記号

5 4 1

庁内整理番号

F I

A 6 3 B 69/36 5 4 1 X

技術表示箇所

評価書の請求 未請求 請求項の数 4

O L

(全13頁)

(21) 出願番号 実願平10-29

(22) 出願日 平成10年(1998)1月8日

(73) 実用新案権者 591131718

木場本 弘治

東京都日野市平山1丁目1番4号

(73) 実用新案権者 397065343

井川 正治

神奈川県横浜市青葉区黒須田16-29

(72) 考案者 木場本 弘治

東京都日野市平山1-1-4

(72) 考案者 井川 正治

神奈川県横浜市青葉区黒須田16-29

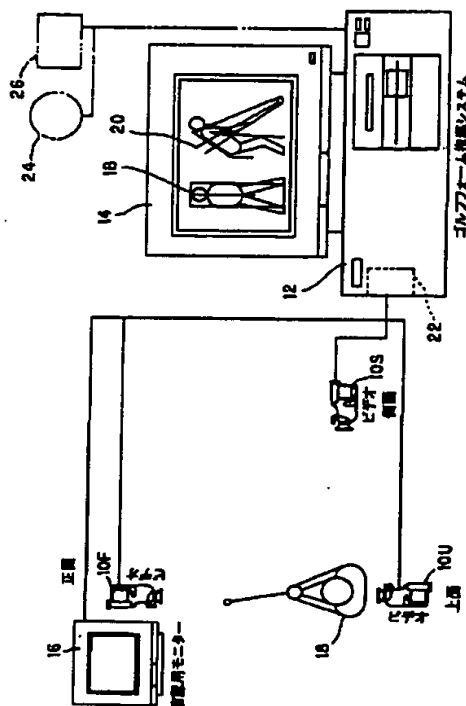
(74) 代理人 弁理士 藤本 博光 (外3名)

(54) 【考案の名称】 ゴルフ指導支援装置

(57) 【要約】

【課題】 正確かつ効果的なゴルフフォーム指導を可能にするゴルフ指導支援装置を提供する。

【解決手段】 ビデオカメラ10S、10F、10Uで練習者18をその側面、正面、および上面の各方向で撮影し、コンピュータシステム12と画像混合表示部22により、練習者の撮影画像を静止画あるいは動画で前記基準線20に重ねて、該モニター14画面に同一画面上に並列にあるいは画面切替えて表示する（オーバーレイ表示）。モニター14の画面上の表示された基準線20と練習者18の撮影画像のずれによりスイングフォームの良否を判断可能にする。



1

【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】 ゴルフ練習者のフォーム指導を支援するための装置であって、

一定位置でゴルフクラブをスイングする練習者をその側面、正面、および上面の各方向から撮影する側面用、正面用および上面用それぞれのビデオカメラと、

各ビデオカメラの撮影画像を記憶する画像記憶部と、

各ビデオカメラの撮影画像を任意に切り替えて動画あるいは静止画でモニターに画面表示する表示制御部と、

前記モニター画面中に練習者の側面、正面、および上面からの静止画像を同一画面に並列にあるいは画面切替

えで表示し、表示された静止画像に基づき練習者の体形に合わせた基準線を描画・作成する基準線作成部と、

作成された基準線を記憶する基準線メモリと、

練習者の撮影画像を静止画あるいは動画で前記基準線に重ねて、該モニター画面に同一画面上に並列にあるいは画面切替で表示する画像混合表示部とを備え、

モニター画面上の表示された基準線と練習者の撮影画像のずれによりスイングフォームの良否を判断可能にしたことを特徴とするゴルフ指導支援装置。

【請求項2】 画像混合表示部により、練習者の撮影画像を静止画あるいは動画で前記基準線に重ねて該モニター画面に表示した画像を記録するビデオレコーダーまたはプリンターを有することを特徴とする請求項1に記載のゴルフ指導支援装置。

【請求項3】 所望するプレーヤーのスイング画像のデータベースを有し、画像混合表示部は該データベースの

2

画像をモニター画面に他の画像と並列に表示することが可能になっていることを特徴とする請求項1または2に記載のゴルフ指導支援装置。

【請求項4】 一定位置でゴルフクラブをスイングする練習者に見える位置に、モニターを配設したことを特徴とする請求項1ないし3のうちのいずれか1に記載のゴルフ指導支援装置。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本考案の実施形態に係るゴルフ指導支援装置の説明図である。

【図2】 ゴルフ指導支援装置の動作フローチャートである。

【図3】 (a)～(c)はそれぞれ基準線の作成の説明図である。

【符号の説明】

10S、10F、10U 側面、正面、上面の各方向位置のビデオカメラ

12 コンピュータシステム

14 モニター

16 モニター

18 練習者

20 基準線

22 画像混合表示部

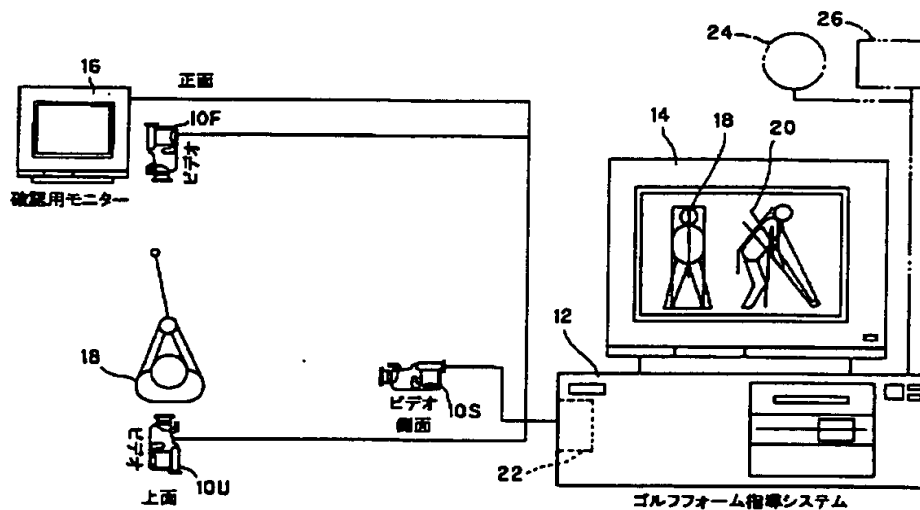
24 ビデオテープレコーダー

26 プリンター

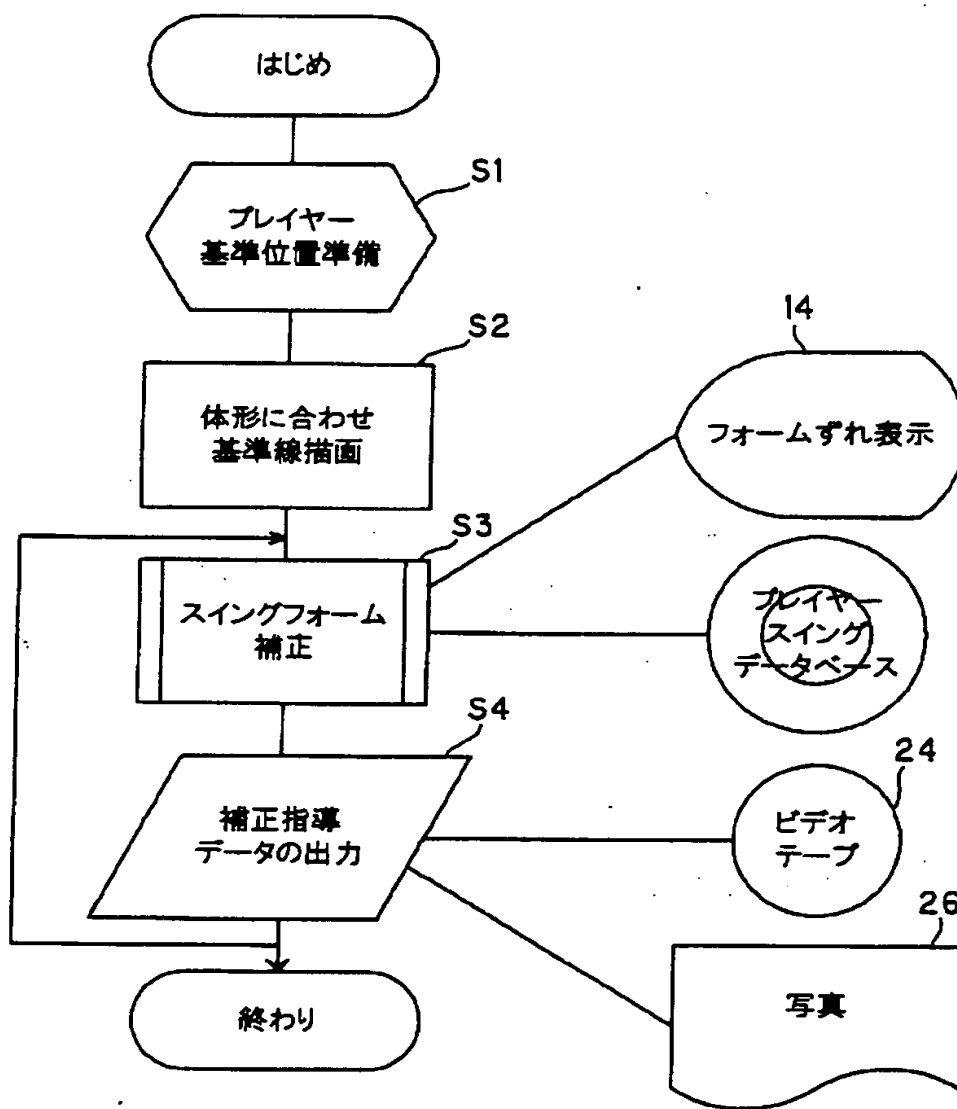
28 ゴルフクラブ

28a クラブヘッド

【図1】



【図2】



【図3】

